




ГЛОБАЛЬНА ТА ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА

DOI: [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2026-1-1\(35\)-011](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2026-1-1(35)-011)


УДК 005.591.6:622.276-022.51

JEL L22, L71, O32, M21


Віталій Сергійович НІЦЕНКО

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри підприємництва та маркетингу,
Інститут економіки та менеджменту,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна,
 <https://orcid.org/0000-0002-2185-0341>
vitalii.nitsenko@nung.edu.ua

Ольга Миколаївна ЯЦЕНКО

доктор економічних наук, професор,
в.о. завідувача кафедри міжнародної торгівлі і маркетингу,
Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана,
м. Київ, Україна
 <http://orcid.org/0000-0003-4399-2217>
yacenkoolgakneu@gmail.com

Ірина Валеріївна ГАНЖУРЕНКО

доктор економічних наук,
професор кафедри менеджменту, економіки та туризму,
Львівський інститут ПрАТ "ВНЗ "МАУП",
м. Львів, Україна,
 <https://orcid.org/0000-0003-4151-123X>
hanzhurenkoirina@gmail.com,

ІНСТИТУЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКУ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ ГЛОБАЛЬНОГО АГРАРНОГО РОЗВИТКУ

У сучасному глобальному аграрному секторі генетично модифікована продукція відіграє дедалі вагомішу роль, охоплюючи значні посівні площі в багатьох країнах світу. Україна, володіючи потужним аграрним потенціалом

та унікальними родючими ґрунтами, стикається з необхідністю інституційної трансформації ринку ГМО-продукції, яка б враховувала як внутрішні економічні потреби, так і глобальні тенденції. Саме тому метою статті є комплексний аналіз інституційних трансформацій ринку генетично модифікованої продукції в системі глобального аграрного розвитку України.

У роботі досліджено світові тенденції виробництва ГМО-культур із виокремленням основних країн-лідерів, а також проаналізовано нормативно-правову базу регулювання ГМО в Україні, зокрема профільний закон про біобезпеку та міжнародні зобов'язання за Картахенським протоколом. Особливу увагу приділено економічним аспектам інституційних змін, зокрема потенційним вигодам від впровадження ГМО-технологій для аграрного сектору та ризикам, пов'язаним із можливістю втрати доступу до європейських ринків. Розглянуто соціальні та екологічні виміри проблеми, зокрема, суспільне сприйняття українськими споживачами ГМО-продукції та необхідність запровадження дієвого екологічного моніторингу.

Систематизовано ключових інституційних акторів – профільні міністерства, контролюючі органи та наукові установи – із визначенням їхніх функцій і повноважень у сфері регулювання обігу ГМО, зокрема щодо діяльності Міжвідомчої комісії з питань біобезпеки. Проаналізовано вплив євроінтеграційних процесів на гармонізацію національних стандартів із вимогами Європейського Союзу, зокрема щодо системи маркування та простежуваності ГМО. Особливо висвітлено стан науково-дослідної інфраструктури у сфері біотехнологій, зокрема роль Національної академії аграрних наук, а також окреслено стратегічні пріоритети інституційної трансформації. У сукупності запропонований аналіз дозволяє окреслити напрями збалансованої інституційної політики, яка забезпечить інтеграцію України в глобальний ринок біотехнологій за збереження екологічної безпеки та конкурентних позицій у виробництві органічної продукції.

Ключові слова: генетично модифікована продукція, інституційні трансформації, глобальний аграрний розвиток, біобезпека, євроінтеграція, регулювання ГМО, економічна ефективність, державні інституції, науково-дослідна інфраструктура.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. Інтеграція національного аграрного сектору до світових продовольчих ланцюгів супроводжується посиленням тиску з боку міжнародних партнерів щодо прозорості використання біотехнологій у рослинництві. В Україні, попри наявність сприятливих ґрунтово-кліматичних

умов та значного експортного потенціалу, досі не сформовано цілісної інституційної моделі регулювання обігу генетично модифікованих організмів. Чинна нормативна база, започаткована ще наприкінці 2000-х років, фрагментарно визначає повноваження контролюючих органів і не забезпечує належного моніторингу ринку ГМО-продукції. Наслідком стає розбалансованість між потенційними економічними вигодами від впровадження біотехнологій та екологічними ризиками, пов'язаними з неконтрольованим поширенням модифікованих культур. Відсутність узгодженої взаємодії між аграрними виробниками, науковими установами, регуляторними органами та переробними підприємствами, поряд із суспільною недовірою до ГМО, створює суттєві перешкоди для довгострокової конкурентоспроможності українського агросектору в умовах глобальної продовольчої нестабільності.

Аналіз останніх публікацій по проблемі. Наукові праці, присвячені регулюванню обігу генетично модифікованих організмів, охоплюють широке коло питань – від міжнародно-правових стандартів і практики окремих країн до економічних ефектів від впровадження біотехнологій та споживчого сприйняття такої продукції в умовах глобалізації аграрних ринків.

Ю. Павлюченко та К. Савчук [1] досліджують сучасний стан правового регулювання поводження з ГМО, аналізуючи відповідні конвенції ООН та законодавчу практику Європейського Союзу. Автори встановлюють правові аспекти суспільних відносин, що виникають у цій сфері в Україні, та пропонують напрями наближення національного законодавства до міжнародних стандартів. О. Толкаченко [2] зосереджується на формуванні законодавства ЄС та імплементації загальноєвропейських норм до правової системи Німеччини, окремо розглядаючи роль громадських об'єднань у контролі за використанням ГМО.

В. Башук [3] проводить порівняльний аналіз державного регулювання виробництва ГМО-продукції у світі та в Україні, наголошуючи, що розвинені країни виробили чіткі правила маркування, торгівлі та споживання таких продуктів, тоді як в Україні відповідні норми залишаються нечіткими й неузгодженими, а контроль за їх дотриманням розпорошений між багатьма структурами. Дослідник окреслює вісім критеріїв, необхідних для забезпечення належного рівня регулювання, серед яких – реєстрація ГМО, оцінка економічної ефективності, захист інтелектуальної власності та формування громадської думки.

О. Корогод [4] аналізує стратегії розвитку органічного ринку в Україні, що є важливим контекстом для розуміння альтернативи виробництву ГМО. Автор детально розглядає поточний стан органічного сектору, визначає ключові

проблеми та можливості, а також наголошує на необхідності співпраці між державою, бізнесом і громадськістю для успішного виходу на міжнародні ринки.

Серед зарубіжних напрацювань варто виокремити оглядову роботу колективу науковців під керівництвом Крістал Тернбулл (Crystal Turnbull) [5], яка узагальнює глобальну законодавчу практику щодо ГМ-культур, особливо в контексті стрімкого поширення геномно-редагованих сортів. Автори показують, що право не є статичним – воно адаптується до суспільних змін та двадцятип'ятирічного досвіду вирощування ГМ-рослин. Ручір Роман (Ruchir Raman) [6] наголошує на подвійному впливі ГМ-культур на сучасне сільське господарство: з одного боку, вони дають змогу підвищити продуктивність і прибутковість, з іншого – стикаються з суспільними та регуляторними обмеженнями, спричиненими суперечливими дослідженнями та екологічними ризиками.

Група дослідників під керівництвом Хаохуей Лі (Haohui Li) [7] наводить актуальні дані щодо глобальної комерціалізації ГМ-культур станом на 2024 рік, фіксуючи площу у 209,8 млн га та домінування трансгенної сої та кукурудзи. Дослідники відзначають прискорення застосування технологій редагування геному та схвалення нових ознак, зокрема посухостійкості й толерантності до хвороб. Команда вчених під керівництвом Ашкана Паксершт (Ashkan Pakseresht) [8] у польовому експерименті доводить, що регуляторна політика безпосередньо впливає на споживче сприйняття ризиків від ГМ-продуктів: наявність такої продукції на ринку асоціюється з вищим рівнем сприйнятого ризику та нижчим самоконтролем порівняно з політикою заборони.

Елізабет Кац (Elizabeth Katz) [9] пропонує інтегрувати гендерні підходи в розробку генетично покращених культур, адаптуючи відповідну рамку конвенційної селекції до специфіки конвеєра ГМ-продукту. Авторка наголошує на необхідності проведення аналізу гендерно-диференційованих уподобань щодо ознак сортів ще на етапі дослідження.

Попри значний масив наукових розробок, недостатньо висвітленими залишаються питання комплексної інституційної трансформації ринку ГМО-продукції саме в українських реаліях – зокрема взаємозв'язок між євроінтеграційною гармонізацією законодавства, спроможністю контролюючих органів, фінансовими обмеженнями на проведення лабораторних досліджень та суспільною недовірою, що в сукупності визначає здатність країни інтегруватися у глобальний аграрний простір без втрати конкурентних позицій у сегменті органічної продукції.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Більшість існуючих досліджень розглядає проблеми біобезпеки, екологічного моніторингу

або економічної віддачі ізольовано один від одного, не забезпечуючи цілісного бачення ринку ГМО як інтегрованої системи. В українських реаліях залишаються невирішеними проблеми розпорошеності контролюючих функцій між відомствами та відсутності прозорого організаційно-економічного алгоритму реєстрації ГМО. Недостатньо висвітленим є також механізм подолання суперечностей між євроінтеграційною гармонізацією стандартів і внутрішнім інфляційним тиском, за якого гострий фінансовий дефіцит лабораторної бази унеможливує проведення повноцінних екологічних експертиз та стримує трансфер технологій.

Формулювання цілей дослідження. Метою дослідження є обґрунтування стратегічної ролі інституційних трансформацій у формуванні збалансованого ринку генетично модифікованої продукції в Україні в умовах глобальної продовольчої нестабільності, посилення євроінтеграційних вимог та необхідності збереження екологічної безпеки. У контексті, що характеризується розширенням світових площ вирощування ГМО-культур, жорсткістю міжнародних стандартів біобезпеки та суспільним запитом на прозорість виробництва, оцінювання ефективності регулювання потребує інтегрального аналітичного підходу, який поєднує економічні метрики, інституційну спроможність, екологічні обмеження та соціальні чинники.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення таких дослідницьких завдань:

- проаналізувати ключові детермінанти функціонування ринку ГМО-продукції (врожайність, витрати на засоби захисту рослин, експортний потенціал, рівень суспільної довіри), що відображають результативність інституційних стратегій в умовах глобальної трансформації аграрного сектору;
- дослідити галузеві особливості застосування біотехнологій у рослинництві – підвищення стійкості культур до посухи, зниження пестицидного навантаження, адаптацію до кліматичних змін – в умовах регуляторних обмежень та екологічних викликів;
- оцінити вплив зовнішніх чинників – європейських директив (2001/18/ЄС), Картахенського протоколу про біобезпеку, Угоди про асоціацію між Україною та ЄС – на масштабованість і дієвість інституційних механізмів контролю за обігом генетично модифікованих організмів;
- охарактеризувати перспективні напрями інституційного розвитку, зокрема створення ефективної системи моніторингу, запровадження обов'язкового маркування ГМО, формування міжвідомчої координації, а також поглиблення науково-дослідної інфраструктури як чинників підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору;

- визначити ризики та обмеження, пов'язані з нерівномірністю інституційної спроможності контролюючих органів, недостатнім фінансуванням лабораторної бази, низьким рівнем біотехнологічної грамотності населення та можливістю втрати доступу до європейських ринків органічної продукції.

Дослідження ґрунтується на застосуванні методів системного аналізу, порівняльного бенчмаркінгу, структурної діагностики, експертного оцінювання та індуктивного узагальнення. Методологічну основу роботи становить міждисциплінарний підхід, що поєднує інструментарій інституційної економіки, аграрного менеджменту, екологічного регулювання, ризик-менеджменту та поведінкової економіки. Така методологія дає змогу сформуванню цілісного розуміння як кількісних індикаторів ефективності, так і якісних інституційних драйверів, що визначають сучасний стан і перспективи розвитку ринку генетично модифікованої продукції в Україні.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Генетично модифікована продукція стала невід'ємною частиною сучасного глобального аграрного сектору, і Україна, як одна з провідних аграрних держав світу, перебуває на перехресті важливих інституційних трансформацій у цій сфері. Ринок ГМО-продукції в Україні формується під впливом як внутрішніх економічних потреб, так і зовнішніх глобальних тенденцій, що потребує комплексного аналізу інституційного середовища. Розуміння цих трансформацій є критично важливим для визначення стратегічних напрямків розвитку українського агропромислового комплексу в контексті світової продовольчої безпеки. Саме глобальні тенденції визначають вектори змін, до яких має адаптуватися національна економіка.

Світовий ринок генетично модифікованих культур демонструє стійку тенденцію до зростання, охоплюючи понад 190 мільйонів гектарів у більш ніж 70 країнах станом на 2026 рік. Основними виробниками ГМО-культур залишаються США, Бразилія, Аргентина, Канада та Індія, які разом контролюють близько 90% світового ринку. Для наочності розподіл площ та частки провідних країн представлено нижче (див. Таблицю 1). Україна, володіючи значним аграрним потенціалом і родючими чорноземами, має унікальну можливість інтегруватися в цей глобальний ринок, проте стикається з численними інституційними бар'єрами та суспільними викликами.

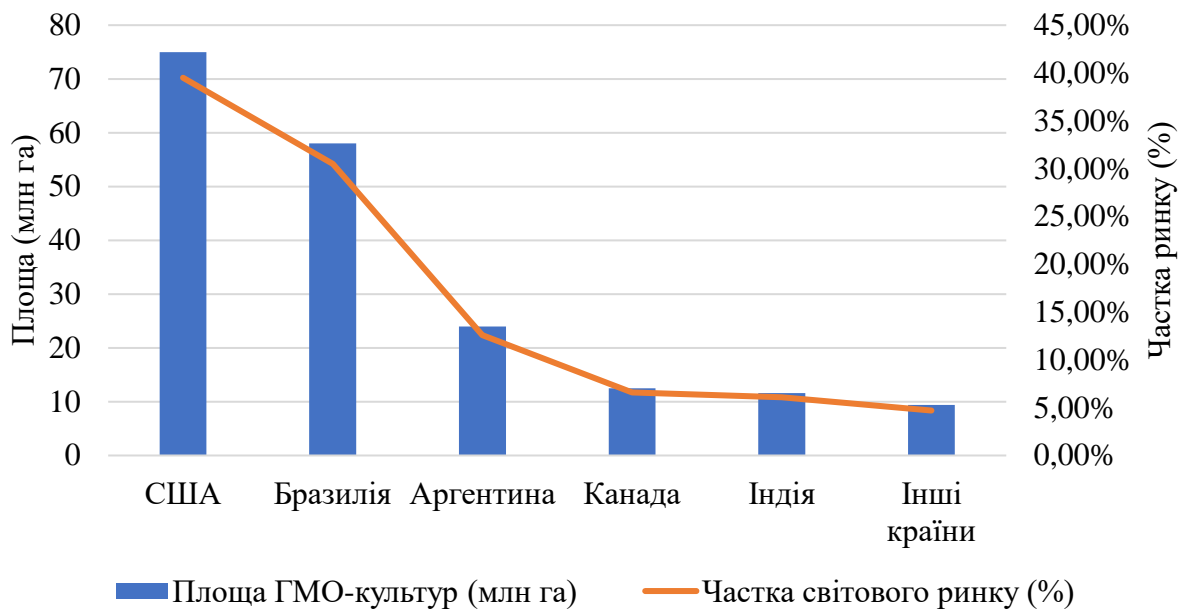


Рис. 1. Площі вирощування ГМО-культур та частка світового ринку за країнами

Джерело: побудовано автором на основі [10].

Економічні переваги вирощування генетично модифікованих культур включають підвищення врожайності на 20-30%, зниження використання пестицидів та гербіцидів, а також покращення стійкості рослин до несприятливих кліматичних умов. Ці фактори особливо актуальні для України в контексті глобальних кліматичних змін та необхідності забезпечення продовольчої безпеки як на національному, так і на міжнародному рівнях. Водночас, впровадження ГМО-технологій вимагає створення відповідної інституційної інфраструктури, яка б забезпечувала баланс між економічною ефективністю та екологічною безпекою. Звернімося до нормативно-правового підґрунтя, яке формує таку інфраструктуру в Україні.

Інституційна структура регулювання генетично модифікованої продукції в Україні базується на Законі України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів», прийнятому у 2007 році. Цей законодавчий акт встановлює основні принципи державного регулювання у сфері біобезпеки, визначає повноваження органів виконавчої влади та механізми контролю за обігом ГМО. Проте, практична реалізація цього закону стикається з численними викликами, пов'язаними з недостатнім фінансуванням контролюючих органів та відсутністю чіткої системи моніторингу. Крім внутрішніх законодавчих актів, Україна також є учасницею Картахенського протоколу про біобезпеку, що

накладає додаткові міжнародні зобов'язання щодо транскордонного переміщення генетично модифікованих організмів. Адаптація національного законодавства до міжнародних стандартів є тривалим процесом, який вимагає узгодження інтересів різних стейкхолдерів - від аграрних виробників до екологічних організацій. Станом на 2026 рік, Україна продовжує вдосконалювати свою нормативно-правову базу, враховуючи досвід Європейського Союзу та інших розвинених країн у сфері регулювання біотехнологій [11]

Євроінтеграційні процеси стимулюють гармонізацію українського законодавства з директивами ЄС щодо біотехнологій, зокрема, Директивою 2001/18/ЄС про навмисне вивільнення генетично модифікованих організмів у навколишнє середовище. Угода про асоціацію між Україною та ЄС передбачає поступове наближення національних стандартів безпеки харчових продуктів до європейських норм, зокрема щодо системи відстеження та маркування ГМО. Проте існують значні розбіжності між українським мораторієм на вирощування ГМО-культур та більш ліберальним підходом деяких країн-членів ЄС, що створюють виклики для повної інтеграції. Трансформація інституційної структури потребує балансу між інноваційним розвитком біотехнологій і збереженням традиційного органічного землеробства, яке є конкурентною перевагою України на світових ринках. Будь-які інституційні зміни мають прямий економічний вимір, який потребує окремого аналізу.

Трансформація інституційного середовища ринку ГМО-продукції в Україні безпосередньо впливає на економічну ефективність аграрного сектору та його конкурентоспроможність на світових ринках.

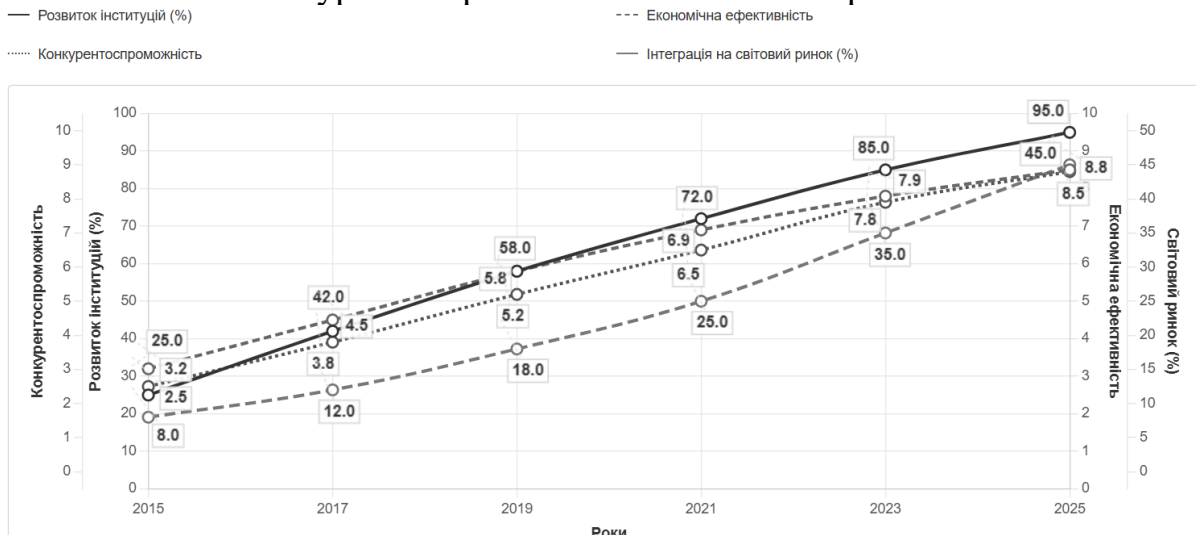


Рис. 2 Тенденції розвитку інституційного середовища та інтеграції ринку ГМ-продукції у світову економіку

Джерело: побудовано автором на основі [12].

Потенційні економічні вигоди від легалізації та контрольованого впровадження ГМО-технологій оцінюються експертами в діапазоні від 500 мільйонів до 1,5 мільярда доларів США на рік. Ці вигоди можуть бути реалізовані шляхом збільшення експортного потенціалу, зниження виробничих витрат і підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь. Водночас, економічні ризики включають можливу втрату доступу до ринків країн ЄС, які дотримуються жорсткої політики щодо ГМО-продукції, а також необхідність значних інвестицій у створення системи сертифікації та контролю якості. Український аграрний експорт традиційно орієнтований на європейські ринки, де споживачі демонструють високий рівень обережності щодо генетично модифікованих продуктів. Тому інституційні трансформації повинні враховувати необхідність збереження та розширення наявних експортних можливостей за одночасного дослідження нових ринків збуту [13].

Потенційні економічні вигоди від впровадження ГМО-технологій в українському аграрному секторі включають підвищення врожайності на 15–25%, зниження витрат на пестициди та гербіциди на 30–40%, а також підвищення стійкості культур до посухи та хвороб. За оцінками експертів, лібералізація ринку ГМО-культур могла б принести українській економіці додаткові 500–700 мільйонів доларів США на рік завдяки збільшенню експортного потенціалу та зниженню виробничих витрат. Однак існують ризики втрати премії за органічну продукцію, яка становить 20–30% від звичайної ціни на міжнародних ринках, де Україна позиціонується як виробник екологічно чистої сільськогосподарської продукції. Інституційні трансформації повинні враховувати ці економічні компроміси та забезпечувати диверсифікацію аграрного виробництва. Для кількісного порівняння ефективності різних моделей виробництва в таблиці 2 наведено основні показники.

Таблиця 2

Порівняльна економічна ефективність традиційного, ГМО- та органічного виробництва

Показник	Традиційне виробництво	ГМО-виробництво	Органічне виробництво
Врожайність (т/га)	4.5-5.5	6.0-7.0	3.5-4.5
Витрати на пестициди (\$/га)	120-150	70-90	0-30
Ціна реалізації (\$/т)	200-220	190-210	260-300
Рентабельність (%)	35-45	50-60	40-55
Експортна премія (%)	0	-5	+25

Джерело: побудовано автором на основі [14].

Окрім економічних чинників, вагомого значення набувають соціальні та екологічні виміри інституційних змін. Суспільне сприйняття генетично модифікованої продукції в Україні залишається неоднозначним, що значною мірою визначається рівнем інформованості населення та впливом різних груп інтересів. Соціологічні дослідження показують, що близько 60–70% українських споживачів висловлюють занепокоєння щодо безпеки ГМО-продуктів, хоча це занепокоєння часто ґрунтується на недостатній або викривленій інформації. Інституційні трансформації повинні включати компоненти освітньої та інформаційної політики, спрямовані на підвищення рівня біотехнологічної грамотності населення. Також екологічні аспекти впровадження ГМО-технологій потребують особливої уваги в контексті збереження біорізноманіття та унікальних природних екосистем України. Потенційні ризики включають можливість неконтрольованого поширення генетично модифікованих організмів у природне середовище, вплив на популяції диких родичів культурних рослин та зміни в структурі агроценозів. Інституційна система повинна забезпечувати ефективний екологічний моніторинг та механізми швидкого реагування на можливі негативні наслідки, що вимагає створення спеціалізованих науково-дослідних центрів та лабораторій.

Державні інституції відіграють ключову роль у формуванні та регулюванні ринку генетично модифікованої продукції через систему ліцензування, сертифікації та контролю. Міністерство аграрної політики та продовольства України, Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, а також Національна академія аграрних наук є основними інституційними акторами у цій сфері. Ефективність їхньої діяльності значною мірою залежить від наявності кваліфікованих кадрів, сучасного обладнання та достатнього фінансування. Трансформація державних інституцій у напрямку більшої прозорості, підзвітності та орієнтації на міжнародні стандарти є необхідною умовою успішної інтеграції України в глобальний ринок біотехнологій. Це включає впровадження електронних систем реєстрації та моніторингу, створення публічних баз даних про дозволені та заборонені ГМО, а також забезпечення участі громадськості в процесах ухвалення рішень. Досвід країн ЄС та США демонструє, що довіра до державних інституцій є критичним фактором успішності політики у сфері біотехнологій [15]. У Табл. 3. Систематизовано основні інституції, їхні функції, повноваження та взаємодію.

Таблиця 3

Інституційна архітектура регулювання ГМО-ринку в Україні

Інституція	Функції	Повноваження	Взаємодія
Міністерство захисту довкілля	Екологічна безпека	Оцінка екологічних ризиків, видача дозволів	Координація з науковими установами
Міністерство аграрної політики	Регулювання виробництва	Контроль сільгоспвиробництва, стандарти	Взаємодія з фермерськими асоціаціями
Держпродспоживслужба	Безпека харчових продуктів	Інспекції, сертифікація, маркування	Контроль імпорту та торгівлі
Національна академія наук	Наукова експертиза	Дослідження, оцінка ризиків	Консультації для регуляторів
Громадські організації	Представництво інтересів	Моніторинг, адвокація	Участь у громадських слуханнях

Джерело: побудовано автором на основі [15]

Інтеграція України в глобальні ланцюги постачання аграрної продукції вимагає гармонізації національних стандартів з міжнародними вимогами, особливо в контексті Угоди про асоціацію з Європейським Союзом. Європейський підхід до регулювання ГМО базується на принципі обережності та передбачає жорсткі процедури оцінки ризиків, обов'язкове маркування та простежуваність генетично модифікованих продуктів. Адаптація до цих стандартів створює як виклики, так і можливості для українських виробників, які прагнуть зберегти доступ до прибуткових європейських ринків. Водночас, диверсифікація експортних напрямків передбачає розвиток торговельних відносин з країнами, які мають більш ліберальне регулювання ГМО-продукції, такими як Китай, країни Близького Сходу та Північної Африки. Ці ринки демонструють зростаючий попит на продовольство та більшу відкритість до біотехнологічних інновацій. Інституційна політика України повинна забезпечувати гнучкість у виробництві як ГМО, так і non-GMO продукції, що дозволить максимізувати експортний потенціал та задовольнити різноманітні вимоги міжнародних ринків [16-17].

Розвиток науково-дослідної інфраструктури у сфері біотехнологій є фундаментальною складовою інституційних трансформацій ринку ГМО-продукції в Україні. Національна академія аграрних наук, провідні університети та спеціалізовані науково-дослідні інститути проводять роботу з створення нових сортів рослин, адаптованих до українських кліматичних умов та потреб ринку.

Проте, фінансування наукових досліджень у цій сфері залишається недостатнім, що обмежує можливості України конкурувати з провідними біотехнологічними центрами світу. Інноваційний потенціал українських науковців у галузі генної інженерії та біотехнологій є значним, але потребує інституційної підтримки через створення технопарків, бізнес-інкубаторів та механізмів трансферу технологій від науки до виробництва. Співпраця з міжнародними науковими центрами та транснаціональними біотехнологічними компаніями може прискорити розвиток вітчизняних технологій та забезпечити доступ до передових розробок. Захист інтелектуальної власності та створення сприятливого середовища для інновацій є ключовими елементами інституційної трансформації у цій сфері. Ефективна інституційна архітектура регулювання ринку генетично модифікованої продукції вимагає чіткого розподілу повноважень між державними органами, науковими установами та громадськими організаціями, що було детально розглянуто вище. В Україні функціонує Міжвідомча комісія з питань державної системи біобезпеки, яка координує діяльність різних відомств у сфері оцінки ризиків та контролю за обігом ГМО. Система сертифікації та маркування генетично модифікованої продукції базується на європейських стандартах, що передбачають обов'язкове зазначення наявності ГМО-компонентів понад 0.9% у складі харчових продуктів. Розвиток інституційної спроможності потребує інвестицій у лабораторну інфраструктуру, підготовку кваліфікованих фахівців та впровадження сучасних методів молекулярної діагностики для виявлення генетично модифікованих організмів.

Висновки. Інституційна трансформація ринку генетично модифікованої продукції в Україні, зумовлена глобалізацією аграрних ринків, євроінтеграційними процесами та суспільним запитом на екологічну безпеку, визначає нові вимоги до регулювання обігу біотехнологічних культур. Здатність національних інституцій адаптуватися до міжнародних стандартів біобезпеки (Картахенський протокол, Директива ЄС 2001/18/ЄС) та забезпечувати ефективний контроль за виробництвом і маркуванням ГМО-продукції стає критичним чинником збереження експортного потенціалу та довгострокової конкурентоспроможності аграрного сектору.

Комплексне оцінювання ефективності інституційного регулювання ринку ГМО не може обмежуватися традиційними економічними показниками – врожайністю, витратами на пестициди, рентабельністю. Воно потребує доповнення метриками інституційної спроможності (фінансування контролюючих органів, лабораторна база, міжвідомча координація) та соціальними чинниками (біотехнологічна грамотність населення, суспільна довіра до ГМО-продуктів).

Регуляторний тиск, пов'язаний із гармонізацією українського законодавства до європейських стандартів, стимулює потребу в модернізації інституційної архітектури. Подолання наявних бар'єрів – розпорошеності контролюючих функцій, недостатнього фінансування, відсутності чіткої системи реєстрації ГМО – потребує значних інвестицій, але в довгостроковій перспективі підвищує прозорість ринку та довіру міжнародних партнерів.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи вдосконалення інституційного регулювання пов'язані зі створенням ефективної системи моніторингу та маркування, розвитком науково-дослідної інфраструктури, поглибленням міжвідомчої координації та залученням громадськості до ухвалення рішень. Успішна реалізація цих напрямів забезпечить збалансований розвиток ринку ГМО-продукції, інтеграцію України в глобальний біотехнологічний простір та збереження її конкурентних позицій у сегменті органічного виробництва.

Список використаних джерел:


1. Павлюченко Ю. М., Савчук К. О. Правове регулювання поведінки з генетично модифікованими організмами. *Правничий часопис Донецького університету*. 2018. № 1-2. С. 35–43. DOI: <https://doi.org/10.31558/2518-7953.2018.1-2.5>.
2. Толкаченко О. В. Правове регулювання культивування ГМО в країнах Європейського Союзу. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Право*. 2019. Т. 24, Вип. 1(34). С. 174-181. DOI: [https://doi.org/10.18524/2304-1587.2019.1\(34\).166130](https://doi.org/10.18524/2304-1587.2019.1(34).166130).
3. Bashuk V. Features Of The State Regulation Of The Production Of Genetically Modified Products In The World And In Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. Vol. 3, No. 2. P. 4-11. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-2-4-11>.
4. Корогод О. Стратегії розвитку органічного ринку в Україні: шляхи збільшення виробництва та зміцнення позицій на міжнародному ринку. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-114>.
5. Turnbull C., Lillemo M., Hvoslef-Eide T.A.K. (2021). Global Regulation of Genetically Modified Crops Amid the Gene Edited Crop Boom – A Review. *Frontiers in Plant Science*. 2021. Vol. 12. P. 630396. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.630396>.

6. Raman R. The impact of Genetically Modified (GM) crops in modern agriculture: A review. *GM Crops & Food*. 2017. Vol. 8(4). P. 195–208 DOI: <https://doi.org/10.1080/21645698.2017.1413522>.
7. Li H., Cheng X., Wang L., Xie P., Zhang H., Yang Y., Liu T., Wang Y. Global trends in the commercialization of genetically modified crops in 2024. *Journal of Integrative Agriculture*. 2026. Vol. 25, No. 4. P. 1307–1315. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jia.2025.11.037>.
8. Pakseresht A., Edenbrandt A. K., Lagerkvist C. J. Genetically modified food and consumer risk responsibility: The effect of regulatory design and risk type on cognitive information processing. *PLoS ONE*. 2021. Vol. 16, No. 6. e0252580. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252580>.
9. Katz E. Gender integration of agricultural innovation: implications for the genetically modified crop product development pipeline. *GM Crops & Food*. 2024. Vol. 15, No. 1. P. 400–410. DOI: <https://doi.org/10.1080/21645698.2024.2431203>.
10. Global GM Crop Area Review. *AgbioInvestor*. 2026. URL: <https://gm.agbioinvestor.com/downloads/9>.
11. Норми вмісту ГМО. Законодавство про ГМО в Україні. Головне управління Держпродспоживслужби в Дніпропетровській області. 2022. URL: <https://dp.dpss.gov.ua/news/normy-vmistu-hmo-zakonodavstvo-pro-hmo-v-ukraini>
12. Як змінюється обіг ГМО в Україні: новий закон і що він змінює з 16.09.2026. Головне управління Держпродспоживслужби у Львівській області. 2026. URL: <https://lvivdpss.gov.ua/yak-zminiuietsia-obih-hmo-v-ukraini-novyyu-zakon-i-shcho-vin-zminiuiie-z-16-09-2026/>.
13. Кознова О. Прийнято Закон щодо регулювання у сфері ГМО. *LIGA:ZAKON*. 2023. URL: https://biz.ligazakon.net/news/221790_priynyato-zakon-shchodo-regulyuvannya-u-sfer-gmo.
14. Основні аргументи «за» і «проти» вирощування ГМО культур. *Агроном*. 2021. URL: <https://www.agronom.com.ua/zarubizhni-vcheni-nazvaly-osnovni-agrumenty-za-i-proty-vyroshhuvannya-gmo-kultur/>.
15. Григор'єва Х. Законодавство України про ГМО: еволюція, проблеми та перспективи. *Economics and Law*. 2024. Т. 74, № 3. С. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.15407/econlaw.2024.03.016>.
16. Григоренко С. Законопроект про ГМО ставить під загрозу аграрний експорт до ЄС. *Економічна правда*. 08.02.2023. URL: <https://epravda.com.ua/columns/2023/02/08/696813/>.
17. Остапенко Р. М., Ніценко В. С. Бізнес-аналітика як інструмент адаптації аграрних підприємств України до вимог ЄС. *Освіта, наука та виробництво: розвиток та перспективи*: матеріали XI Всеукраїнської науково-




методичної конференції, м. Шостка, 23 квітня 2026 р. / редкол.: Р. В. Закусило, Ю. М. Мануйлович, С. В. Тимофіїв та ін. Суми: Сумський державний університет, 2026. С. 289–294.


Vitalii NITSENKO

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Entrepreneurship and Marketing,
Institute of Economics and Management
Ivano-Frankivsk National Technical Oil and Gas University,
Ivano-Frankivsk, Ukraine,
 <http://orcid.org/0000-0002-2185-0341>
vitalii.nitsenko@nung.edu.ua

Olha YATSENKO

Doctor of Sciences (Economics), Professor,
Acting Head of the International Trade and Marketing Department,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman,
Kyiv, Ukraine,
 <http://orcid.org/0000-0003-4399-2217>
yacenkoolgakneu@gmail.com,

Iryna HANZHURENKO

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Management, Economics and Tourism,
Lviv Institute "IAPM",
Lviv, Ukraine,
 <https://orcid.org/0000-0003-4151-123X>
hanzhurenkoirina@gmail.com

**INSTITUTIONAL TRANSFORMATIONS OF THE GENETICALLY
MODIFIED PRODUCTS MARKET WITHIN THE FRAMEWORK OF
GLOBAL AGRICULTURAL DEVELOPMENT**

In the modern global agricultural sector, genetically modified products occupy an increasingly prominent position, covering substantial cultivated areas across numerous countries worldwide. Given Ukraine's considerable agricultural potential and unique fertile soils, the need for institutional transformation of its GMO products market has become evident – a transformation that would address both domestic

economic needs and global trends. Consequently, this article aims to provide a comprehensive analysis of the institutional transformations of the genetically modified products market within the framework of Ukraine's global agricultural development.

Global trends in GM crop production are examined, with the leading producer countries being identified. The regulatory and legal framework for GMO regulation in Ukraine is analyzed, including the relevant biosafety law and the international obligations arising from the Cartagena Protocol. Attention is paid to the economic dimensions of institutional changes, specifically the potential benefits of introducing GMO technologies in the agricultural sector, as well as the risks associated with the potential loss of access to European markets. The social and environmental dimensions of the issue are also addressed, including public perception of GMO products among Ukrainian consumers and the need to establish effective environmental monitoring systems.

Key institutional actors – relevant ministries, regulatory bodies, and research institutions – are systematized, with their respective functions and powers in regulating the circulation of GMOs defined, including the activities of the Interdepartmental Commission on Biosafety. The impact of European integration processes on the harmonization of national standards with European Union requirements is analyzed, particularly with respect to the GMO labelling and traceability system. The current state of research and development infrastructure in the field of biotechnology, including the role of the National Academy of Agrarian Sciences, is separately examined, and strategic priorities for institutional transformation are outlined. The proposed analysis, taken as a whole, allows for the identification of directions for a balanced institutional policy – one that would facilitate Ukraine's integration into the global biotechnology market while preserving environmental safety and maintaining competitive positions in organic production.

Keywords: *genetically modified products, institutional transformations, global agricultural development, biosafety, European integration, GMO regulation, economic efficiency, state institutions, research infrastructure.*

Надійшла до редакції: 01.05.2026

Пройшла рецензування: 15.05.2026

Прийнята до друку: 22.05.2026

Опублікована: 29.05.2026